

wiskunde zelf en de intrestrekening is toch nog van nauweren aard.

Een levensverzekeringmaatschappij is een instelling, die, afgezien van onkosten, winst en veiligheidsmarges, evenwicht moet brengen tusschen hare bezittingen en de contante waarde harer toekomstige ontvangsten eenerzijds, en de contante waarde harer toekomstige uitkeeringen aan den anderen kant. Dat men nu ten aanzien van die ontvangsten zulk een scherp onderscheid pleegt te maken tusschen het bestanddeel premiën en het bestanddeel intrest, is op practische gronden wel te begrijpen, maar men moet toch niet uit het oog verliezen, dat er, zuiver logisch beschouwd, toch maar één rentevoet is, waarnaar men alle disconteeringen kan verrichten, namelijk de rentestand van het oogenblik. Dat bij sommige disconteeringen bovendien levens- of sterftekansen in rekening worden gebracht, is betrekkelijk bijzaak.

Zoo gezien wordt de verzekeringswiskunde een bijzonder soort van intrestrekening, terwijl men ook omgekeerd de intrestrekening als een vereenvoudigden vorm van verzekeringswiskunde kan beschouwen. Het zou dan ook wel gemotiveerd zijn om, als men van intrestrekening in ruimeren zin spreekt, de verzekeringswiskunde daaronder te begrijpen, doch dit is nu eenmaal niet gebruikelijk. Het omgekeerde is eveneens gemotiveerd, en dit geschiedt ook inderdaad: onder verzekeringswiskunde in den ruimeren zin van het woord wordt de intrestrekening begrepen geacht.

Met dit onderlinge verband hangt nu ook de mogelijkheid samen om allerlei onderwerpen uit de verzekeringswiskunde, dit woord thans in engeren zin genomen, op een analoge wijze te behandelen als in de intrestrekening met de corresponderende onderwerpen geschiedt.

Nemen wij bijvoorbeeld de onderwerpen koers uit de intrestrekening en premiereserve uit de verzekeringswiskunde, en vergelijken wij met elkaar een geldleening met een nominaal bedrag 1 en een verzekering met een verzekerd bedrag 1. De koers is de contante waarde van hetgeen door den geldgever ontvangen wordt aan aflossingen, vermeerderd met de contante waarde van hetgeen door hem ontvangen wordt aan intrest. De premiereserve is de contante waarde van hetgeen door den verzekeraar betaald wordt aan uitkeeringen, verminderd met de contante waarde van hetgeen door hem ontvangen wordt aan premiën.

Nu kan men in het eerste geval de contante waarde van den intrest voorstellen door den rentevoet, vermenigvuldigd met de door een enkele letter uitgedrukte contante waarde van de bedragen, waarover intrest wordt betaald, en in het tweede geval de contante waarde van de premiën door de premie, vermenigvuldigd met de door een enkele letter uitgedrukte contante waarde van de eenheid van premie. Men krijgt zoodoende twee volkomen analoge uitdrukkingen, die elk de wiskundige waarde van een bijzonderen vorm van credietovereenkomst voorstellen, en nu ook op